

PCT/FR 2004/002951
24 NOV. 2004

REC'D 28 JAN 2005

WIPO

PCT

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 19 NOV. 2004

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

DOCUMENT DE PRIORITÉ

PRÉSENTÉ OU TRANSMIS
CONFORMÉMENT À LA
RÈGLE 17.1.a) OU b)

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint-Petersbourg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr



26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

cerfa
N° 11354*02

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE page 1/2

BR1

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

08 540 0 W / 010301

21 NOV 2003 REMISE DES PIÈCES DATE LIEU 75 INPI PARIS 34 SP N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI 21 NOV. 2003		1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE Bureau D.A. CASALONGA - JOSSE 8, avenue Percier 75008 PARIS	
Vos références pour ce dossier (facultatif) B 03/3923 FR - LD			
Confirmation d'un dépôt par télécopie		<input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie	
2 NATURE DE LA DEMANDE		Cochez l'une des 4 cases suivantes	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
Demande de brevet initiale		N° _____ Date _____	
ou demande de certificat d'utilité initiale		N° _____ Date _____	
Transformation d'une demande de brevet européen		<input type="checkbox"/>	
Demande de brevet initiale		N° _____ Date _____	
3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) "Conteneur, en particulier tuteur pour plantes"			
4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ Pays ou organisation _____ N° _____ <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
5 DEMANDEUR (Cochez l'une des 2 cases)		<input type="checkbox"/> Personne morale <input type="checkbox"/> Personne physique	
Nom ou dénomination sociale		CHANET	
Prénoms		Guy, François	
Forme juridique			
N° SIREN			
Code APE-NAF			
Domicile ou siège	Rue	Le Douchet	
	Code postal et ville	17 3 1 9 0 SAINT JOIRE PRIEURE	
	Pays	FRANCE	
Nationalité		Française	
N° de téléphone (facultatif)		N° de télécopie (facultatif)	
Adresse électronique (facultatif)			
<input type="checkbox"/> S'il y a plus d'un demandeur, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»			

Remplir impérativement la 2^{ème} page

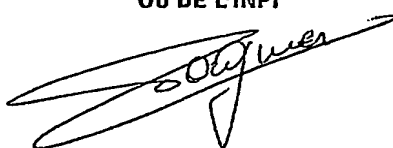
**BREVET D'INVENTION
CERTIFICAT D'UTILITÉ**

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE
page 2/2

BR2

REMISE DES PIÈCES
DATE **21 NOV 2003**
LIEU **75 INPI PARIS 34 SP**
N° D'ENREGISTREMENT **0313673**
NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI

DB 540 © W / 010801

Vos références pour ce dossier : (facultatif)		B 03/3923 FR - LD
6 MANDATAIRE (s'il y a lieu)		
Nom		
Prénom		
Cabinet ou Société		Bureau D.A. CASALONGA - JOSSE
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel		
Adresse	Rue	8, avenue Percier
	Code postal et ville	75 008 PARIS
	Pays	
N° de téléphone (facultatif)		
N° de télécopie (facultatif)		
Adresse électronique (facultatif)		
7 INVENTEUR (S)		Les Inventeurs sont nécessairement des personnes physiques
Les demandeurs et les inventeurs sont les mêmes personnes		<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non : Dans ce cas remplir le formulaire de Désignation d'inventeur(s)
8 RAPPORT DE RECHERCHE		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Paiement échelonné de la redevance (en deux versements)		Uniquement pour les personnes physiques effectuant elles-mêmes leur propre dépôt <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Obtenue antérieurement à ce dépôt pour cette invention (joindre une copie de la décision d'admission à l'assistance gratuite ou indiquer sa référence): AG <input type="text"/>
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes		
10 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire)		VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI
Francis ZAPALOWICZ, bm 92 2048 i Conseiller en Propriété Industrielle		

"Conteneur, en particulier tuteur pour plantes"

5 La présente invention concerne un conteneur susceptible de constituer avantageusement un tuteur pour plantes adapté pour envelopper périphériquement la plante notamment lorsque cette dernière est dans un pot, et plus particulièrement un perfectionnement au conteneur décrit dans le document FR-A-2 730 379.

10 Le conteneur monobloc objet de la présente invention comprend au moins deux éléments annulaires coaxiaux reliés entre eux par des bras dont les parties d'extrémité s'étendent latéralement auxdits éléments annulaires et sont articulées sur ces éléments annulaires par l'intermédiaire d'axes d'articulation déformables s'étendant radialement,
15 de telle sorte que lesdits éléments annulaires sont déplaçables coaxialement l'un par rapport à l'autre entre une position repliée dans laquelle ils sont au voisinage l'un de l'autre et une position dépliée dans laquelle ils sont éloignés l'un de l'autre, en même temps que lesdits bras changent d'orientation et lesdits éléments annulaires tournent l'un par
20 rapport à l'autre.

 Selon la présente invention, lesdits bras et lesdits éléments annulaires comprennent des moyens d'appuis réciproques comprenant des doigts en saillie qui longent à distance lesdits axes d'articulation et qui viennent, axialement, les uns au-dessus des autres lorsque lesdits
25 éléments annulaires sont amenés dans la position dépliée précitée de façon à être en contact lorsque lesdits bras sont tirés sensiblement axialement.

 Selon la présente invention, lesdits moyens d'appuis réciproques comprennent de préférence des parties de maintien réciproques qui
30 coopèrent pour maintenir lesdits éléments annulaires et lesdits bras dans la position dépliée précitée.

 Selon la présente invention, lesdits moyens d'appuis réciproques comprennent de préférence des paires de doigts en saillie disposées de part et d'autre desdits axes d'articulation, les paires de doigts en saillie

desdits bras étant à l'extérieur des paires de doigts en saillie desdits éléments annulaires.

5 Selon la présente invention, lesdits doigts en saillie desdits bras et desdits éléments annulaires présentent de préférence des sections sensiblement rectangulaires et sont de préférence, dans la position repliée précitée, disposés sensiblement parallèlement les uns en face des autres et, dans la position dépliée précitée, disposés sensiblement perpendiculairement.

10 Selon la présente invention, lesdits doigts en saillie présentent de préférence respectivement des parties en creux et en saillie formant des crochets qui coopèrent radialement lorsque lesdits éléments annulaires sont amenés dans la position dépliée précitée.

15 Selon la présente invention, en position repliée, lesdits éléments annulaires sont de préférence disposés autour et à distance l'un de l'autre et lesdits bras s'étendent de préférence entre ces éléments annulaires et lesdits doigts et lesdits axes d'articulation présentent entre eux de préférence des passages traversants perpendiculaires au plan desdits éléments annulaires et desdits bras.

20 Selon la présente invention, au moins l'un desdits bras comprend de préférence un appendice dirigé vers l'une de ses extrémités, dont l'extrémité présente une fourche d'accrochage sur le bord d'un pot.

La présente invention sera mieux comprise à l'étude d'un conteneur constituant un tuteur pour plantes, décrit à titre d'exemple non limitatif et illustré par le dessin sur lequel :

25 - la figure 1 représente une vue de dessus d'un conteneur selon l'invention, en position repliée ;

- la figure 2 représente une vue de dessus agrandie d'une articulation du conteneur de la figure 1, en position repliée ;

30 - la figure 3 représente une coupe radiale selon III-III de l'articulation de la figure 2, en position repliée ;

- la figure 4 représente une coupe radiale, correspondant à la coupe selon III-III, de l'articulation de la figure 2, en position dépliée ;

- la figure 5 représente une coupe axiale de l'articulation de la figure 2, en position dépliée ;

- et la figure 6 représente une variante d'exécution de ladite articulation.

5 Comme dans le cas du document FR-A-2 730 379, le conteneur monobloc 101 représenté sur la figure 1, destiné à constituer un tuteur pour plantes, comprend trois anneaux circulaires coaxiaux, à savoir un anneau intérieur 102, un anneau intermédiaire 103 et un anneau extérieur ou supérieur 104, ces anneaux étant généralement de section carrée ou légèrement rectangulaire dans le sens de leur axe.

10 Les anneaux 102 et 103 sont reliés par trois bras 105 répartis selon leur périphérie et les anneaux 103 et 104 sont reliés par trois bras 106 répartis selon leur périphérie, ces bras étant de section carré ou légèrement rectangulaire dans le sens de l'axe des anneaux.

15 Les extrémités des bras 105 et les extrémités des bras 106 sont respectivement reliées aux anneaux 102 et 103 et aux anneaux 103 et 104 par l'intermédiaire d'articulations 107 toutes identiques.

20 Le conteneur 101 peut être fabriqué par moulage dans un moule à gaufre, dans une position repliée représentée sur la figure 1 dans laquelle les anneaux 102, 103 et 104 s'étendent dans un même plan et ménagent entre eux des espaces annulaires dans lesquels s'étendent, dans ce plan, les bras de liaison 105 et 106, les articulations 107 des extrémités de ces bras de liaison étant décalées angulairement de façon réparties.

25 Le conteneur 101 peut être amené, à partir de la position repliée visible sur la figure 1, dans une position déployée ou dépliée, partiellement visible sur les figures 5 et 6, dans lesquelles les anneaux 102, 103 et 104 sont axialement décalés et les bras de liaison 105 et 106 s'étendent sensiblement axialement, ce changement de position étant obtenu par pivotement des bras 105 et 106 selon leurs articulations 107 en même temps les anneaux 102, 103 et 104 tournent selon leur axe

30 En se reportant plus particulièrement aux figures 2 à 5, on va maintenant décrire une articulation 107, associée à des moyens d'appui et de maintien 108, qui relie l'anneau 104 à un bras de liaison 106, les autres articulations 107 étant, dans cet exemple, identiques.

Le bras de liaison 106 présente une partie d'extrémité 109 qui s'étend latéralement et à distance d'un flanc cylindrique 110 de l'anneau 104 et qui présente un flanc 111 qui fait face au flanc 110.

5 L'articulation 107 comprend un axe cylindrique 112 qui relie la partie médiane du flanc 111 du bras de liaison 106 la partie médiane du flanc 110 de l'anneau 104 et qui s'étend radialement à cet anneau.

Cet axe de liaison 112 est déformable de façon à se tordre lorsque le bras 106 pivote par rapport à l'anneau 104 comme on l'a décrit précédemment.

10 Les moyens d'appui et de maintien 108 associés à l'articulation 107 sont construits de la manière suivante.

15 L'anneau 104 présente une paire de doigts 113 et 114 en saillie qui s'étendent à partir de son flanc 110, parallèlement à l'axe de liaison 112, symétriquement par rapport à cet axe et en direction du flanc 111 du bras 106. Ces doigts 113 et 114 sont sensiblement de section sensiblement rectangulaire, leurs grands côtés s'étendant perpendiculairement au plan de l'anneau 104. Ainsi, les doigts 113 et 114 constituent les branches parallèles d'un U au milieu duquel s'étend l'axe des liaison 112.

20 La partie d'extrémité 109 du bras 106 présente une paire de doigts 114 et 116 en saillie qui s'étendent parallèlement à l'axe de liaison 112, symétriquement par rapport à cet axe et en direction du flanc 110 de l'anneau 104. Ces doigts 115 et 116 sont de section sensiblement rectangulaire, leurs grands côtés s'étendant sensiblement perpendiculairement à la direction longitudinale du bras 106. Ainsi, les
25 doigts 115 et 116 constituent les branches parallèles d'un U au milieu duquel s'étend l'axe des liaison 112.

30 Comme le montrent plus précisément les figures 2 et 3, dans lesquelles l'anneau 104 et le bras de liaison 106 sont en position repliée et s'étendent sensiblement dans un même plan, les doigts 115 et 116 sont à l'extérieur et à distance des doigts 113 et 114, les grands côtés des doigts 115 et 116 s'étendant parallèlement aux grands côtés des doigts 113 et 114.

Ainsi, il existe des passages traversants entre l'axe de liaison 112 et les doigts 113 et 114 et des passages traversants entre les doigts 113 et 114 et les doigts 115 et 116, de telle sorte que de telles dispositions peuvent être obtenues par moulage dans un moule à graufre.

5 Les paires de doigts 113 et 114 et les paires de doigts 115 et 116 sont espacées de telle sorte que lorsque l'on fait pivoter le bras de liaison 106 par rapport à l'anneau 104, les doigts 115 et 116 du bras de liaison 106 contournent les coins des doigts 113 et 114 en prenant appui sur ces derniers. Ils se déforment mutuellement sensiblement de façon
10 élastique.

Comme le montrent les figures 4 et 5, lorsque le bras de liaison 106 atteint sa position dépliée dans laquelle il s'étend perpendiculairement à l'anneau 104, les doigts 113, 114, 115 et 116 reprennent sensiblement leurs positions initiales. Les doigts 115 et 116
15 du bras de liaison 106 s'étendent alors perpendiculairement aux doigts 113 et 114 de l'anneau 104, les doigts 115 et 116 étant placés à l'extérieur des doigts 113 et 114.

Les grands côtés des doigts 115 et 116 du bras de liaison 106 sont alors en appui sur les petits côtés des doigts 113 et 114 de l'anneau 104, symétriquement par rapport à un plan passant par l'axe de liaison 112 et
20 perpendiculaire à l'anneau 104.

Ainsi, le U précité que constituent les doigts 115 et 116 emprisonne le U précité que constituent les doigts 113 et 114, ces deux U étant disposés perpendiculairement. Ils constituent ainsi un
25 accouplement du bras de liaison 106 à l'anneau 104.

Il en résulte que cet accouplement permet de maintenir le bras de liaison 106 en position dépliée par rapport à l'anneau 104 et contribue au renforcement de la liaison entre le bras de liaison 106 et l'anneau 104 puisque des actions de traction ou de poussée appliquées au bras de
30 liaison 106 dans sa direction, perpendiculairement à l'anneau 104, sont, bien entendu dans une certaine mesure, repris par les doigts 115 et 116 en appui sur les doigts 113 et 114, en ne sollicitant pas ou en sollicitant peu l'axe de liaison 112 perpendiculairement à sa direction.

En outre, l'accouplement précité constitue un moyen qui permet de maintenir en rotation le bras de liaison 106 par rapport à l'anneau 104, dans leur position dépliée.

Comme on le voit sur la figure 1, les articulations des bras 105 et 106 sur l'anneau intermédiaire 103 sont formées symétriquement par rapport à cet anneau.

En se reportant à la figure 6, dans laquelle le bras de liaison 106 et l'anneau 104 sont en position dépliée, on peut voir que le doigt 116 du bras de liaison 106, qui est formé à l'extrémité de ce dernier, et les petits côtés des doigts 113 et 114 de l'anneau 104, qui sont en appui sur ce doigt 116, présentent respectivement une partie en saillie 117 et des parties en creux 118 qui sont engagées l'une dans l'autre perpendiculairement à l'axe de liaison 112.

Ces parties 117 et 118, qui viennent s'accoupler lorsque le bras de liaison 106 et l'anneau 114 sont amenés à leur position dépliée, constituent des crochets qui, dans une certaine mesure, empêchent le doigt 116 de glisser sur des petits côtés correspondant des doigts 113 et 114 parallèlement à l'axe de liaison 112. Cette disposition contribue également, dans une certaine mesure, au renforcement de la liaison entre le bras de liaison 106 et l'anneau 114.

Comme on peut le voir sur la figure 1, l'anneau intérieur 102 présente des ondulations 119 qui lui permettent de s'adapter à la section d'un pot et les bras de liaison 105 présentent des appendices 120 qui s'étendent en direction des articulations 107 qui les relient à l'anneau 102. Ces appendices 120 présentent à leur extrémité des fourches d'accrochage 121 susceptibles de venir à cheval sur le bord d'un pot après que le conteneur 101 soit déployé et accouplé à ce dernier par l'anneau 102 en dessous d'un rebord périphérique supérieur de ce dernier.

La présente invention ne se limite pas aux exemples ci-dessus décrits. Bien des variantes de réalisation sont possibles sans sortir du cadre défini par les revendications annexées.

REVENDEICATIONS

1. Conteneur monobloc, en particulier tuteur pour plantes, comprenant au moins deux éléments annulaires coaxiaux reliés entre eux par des bras dont les parties d'extrémité s'étendent latéralement auxdits éléments annulaires et sont articulées sur ces éléments annulaires par l'intermédiaire d'axes d'articulation déformables s'étendant radialement, de telle sorte que lesdits éléments annulaires sont déplaçables coaxialement l'un par rapport à l'autre entre une position repliée dans laquelle ils sont au voisinage l'un de l'autre et une position dépliée dans laquelle ils sont éloignés l'un de l'autre, en même temps que lesdits bras changent d'orientation et lesdits éléments annulaires tournent l'un par rapport à l'autre, caractérisé par le fait que lesdits bras (105) et lesdits éléments annulaires (102, 103) comprennent des moyens d'appuis réciproques (108) comprenant des doigts en saillie (114, 116) qui longent à distance lesdits axes d'articulation (112) et qui viennent, axialement, les uns au-dessus des autres lorsque lesdits éléments annulaires sont amenés dans la position dépliée précitée de façon à être en contact lorsque lesdits bras sont tirés sensiblement axialement.

2. Conteneur selon la revendication 1, caractérisé par le fait que lesdits moyens d'appuis réciproques comprennent des parties de maintien réciproques (113, 114, 115, 116) qui coopèrent pour maintenir lesdits éléments annulaires et lesdits bras dans la position dépliée précitée.

3. Conteneur selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé par le fait que lesdits moyens d'appuis réciproques comprennent des paires de doigts en saillie (113, 114, 115, 116) disposées de part et d'autre desdits axes d'articulation, les paires de doigts en saillie (115, 116) desdits bras étant à l'extérieur des paires de doigts en saillie (113, 114) desdits éléments annulaires.

4. Conteneur selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que lesdits doigts en saillie (113, 114, 115, 116) desdits bras et desdits éléments annulaires présentent des sections sensiblement rectangulaires et sont, dans la position repliée précitée, disposés sensiblement parallèlement les uns en face des autres

et, dans la position dépliée précitée, disposés sensiblement perpendiculairement.

5 5. Conteneur selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que lesdits doigts en saillie (113, 114, 116) présentent respectivement des parties en creux et en saillie (117, 118) formant des crochets qui coopèrent radialement lorsque lesdits éléments annulaires sont amenés dans la position dépliée précitée.

10 6. Conteneur selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'en position repliée, lesdits éléments annulaires (102, 103) sont disposés autour et à distance l'un de l'autre et lesdits bras (105) s'étendent entre ces éléments annulaires et que lesdits doigts (113, 114, 115, 116) et lesdits axes d'articulation (112) présentent entre eux des passages traversants perpendiculaires au plan desdits éléments annulaires et desdits bras.

15 7. Conteneur selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'au moins l'un desdits bras (105) comprend un appendice (120) dirigé vers l'une de ses extrémités, dont l'extrémité présente une fourche d'accrochage (121) sur le bord d'un pot.

1/2

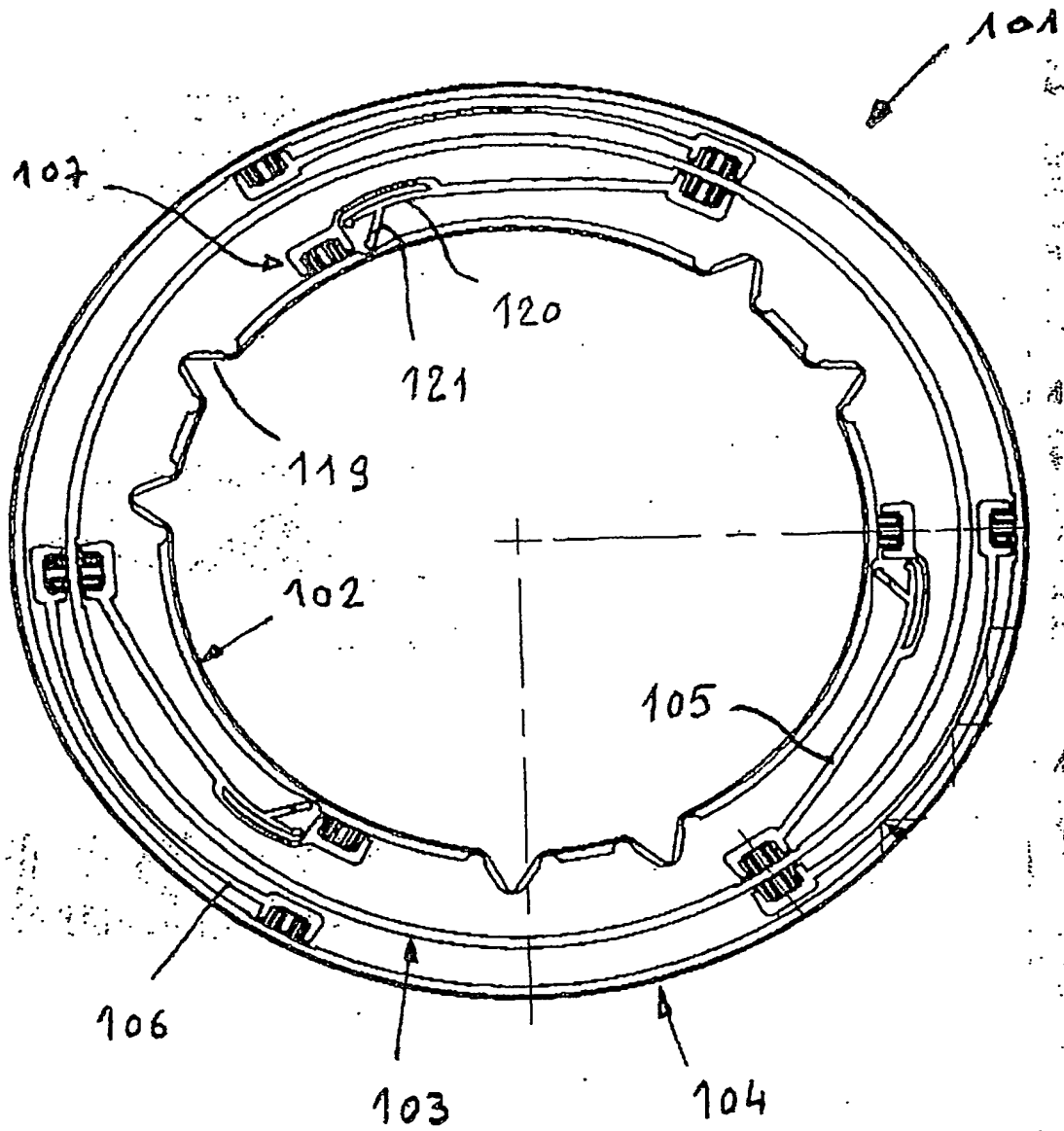
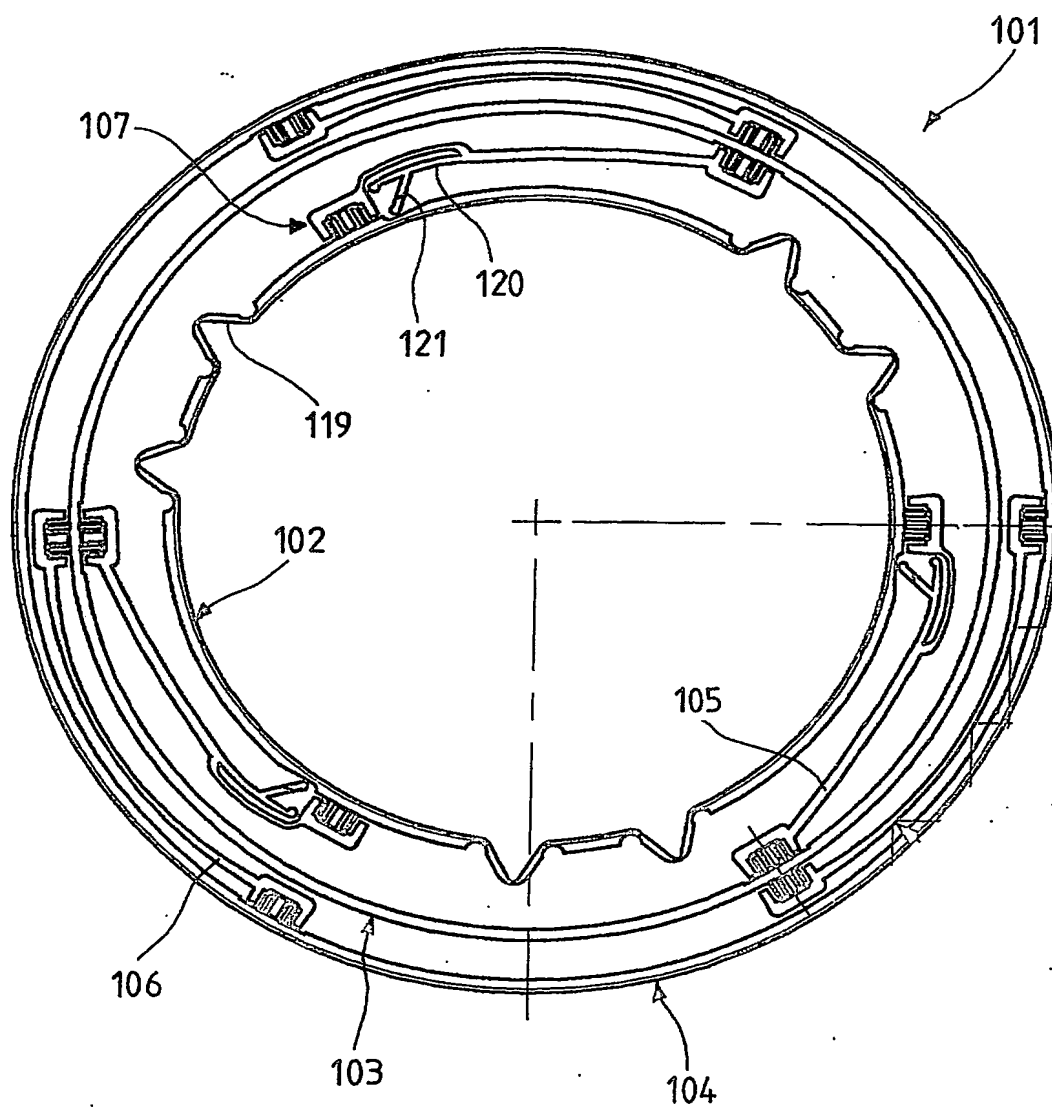
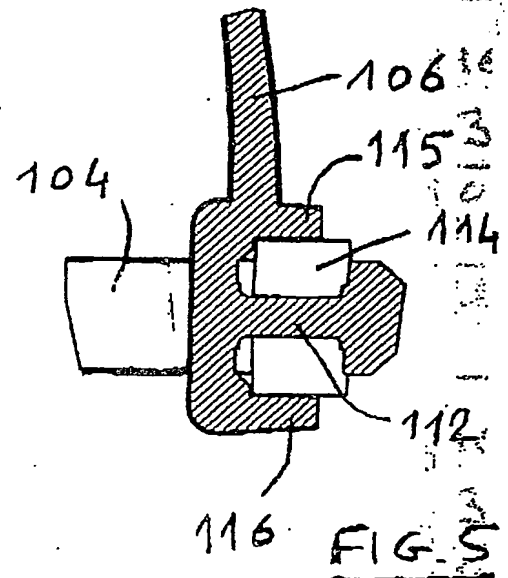
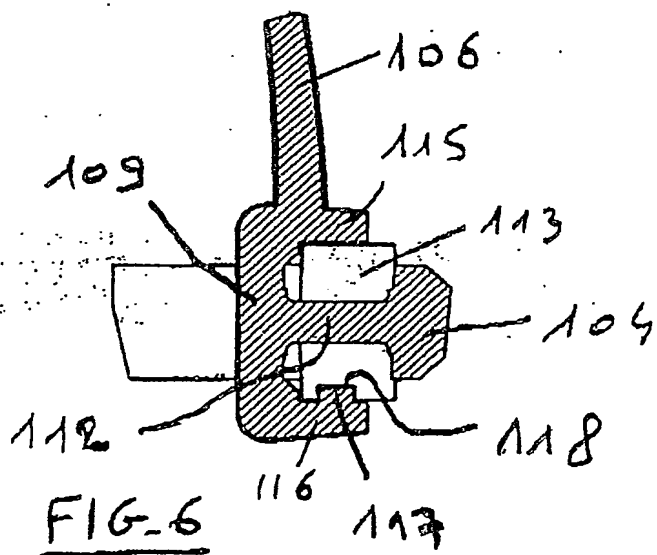
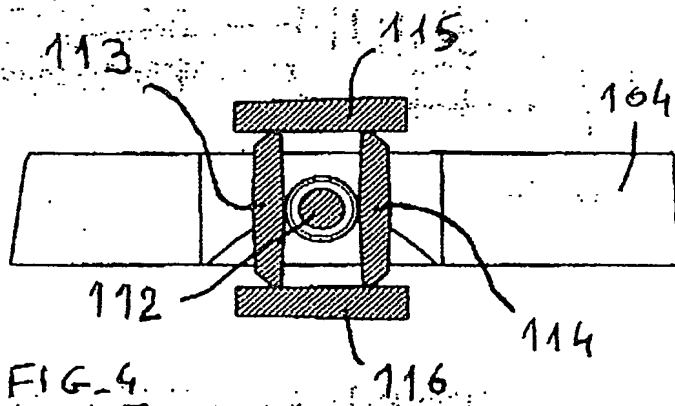
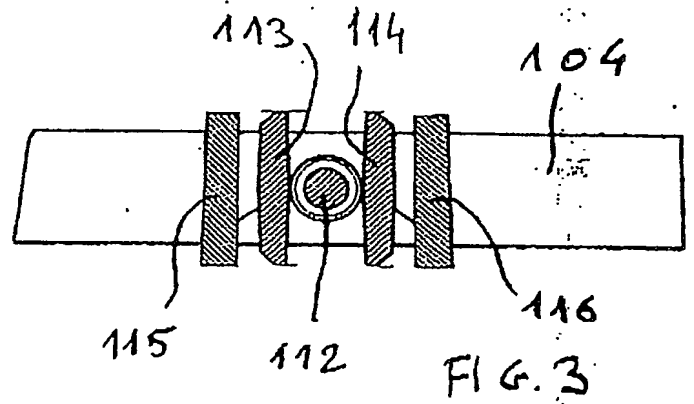
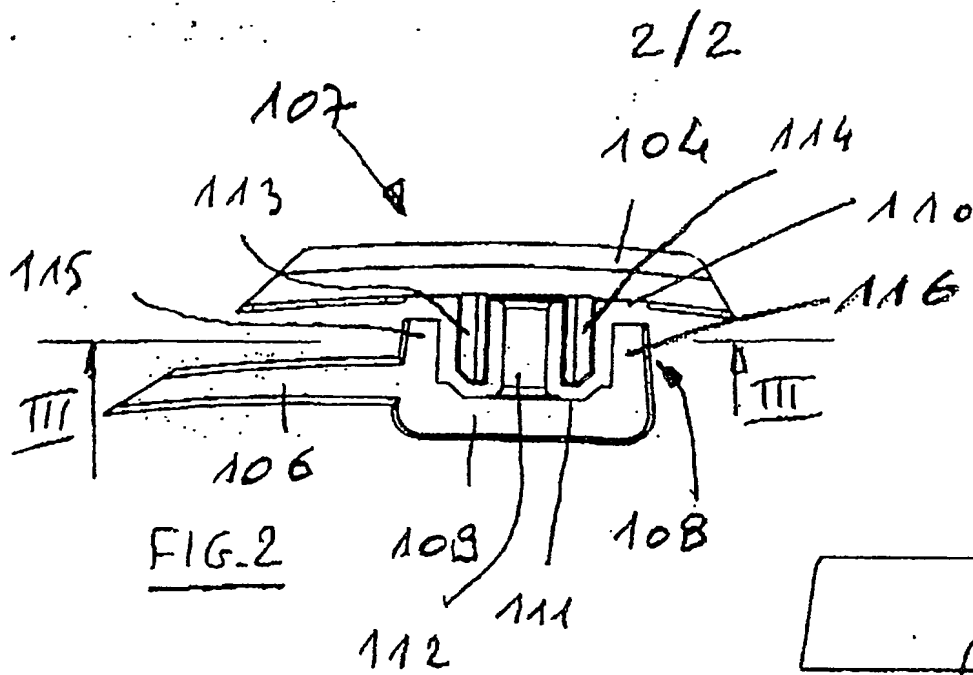


FIG. 1

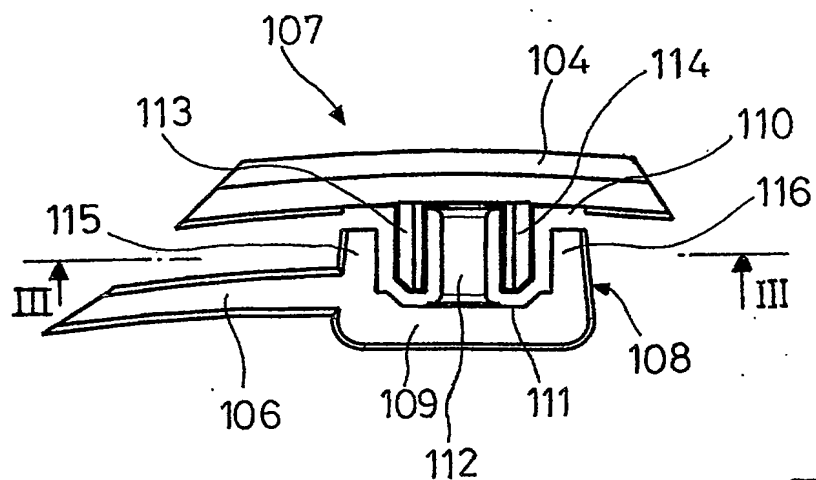
1/2

FIG_1



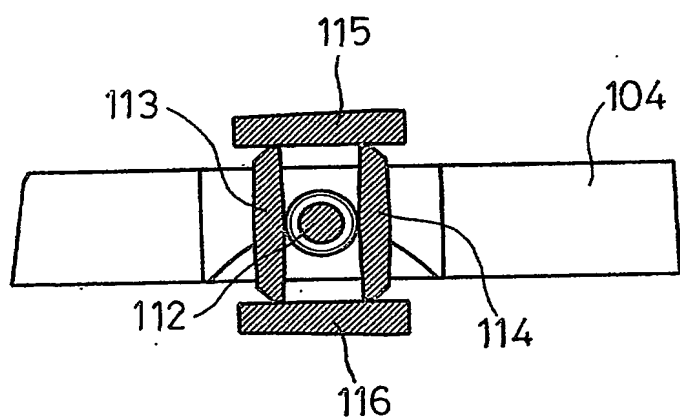
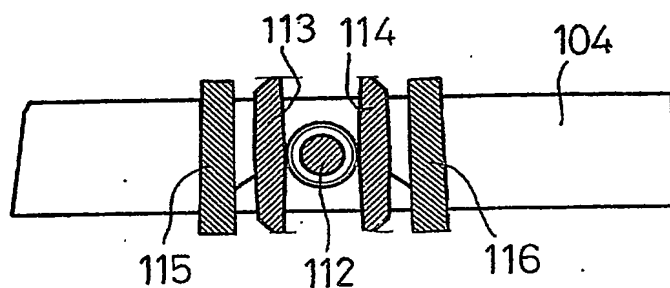


2 / 2



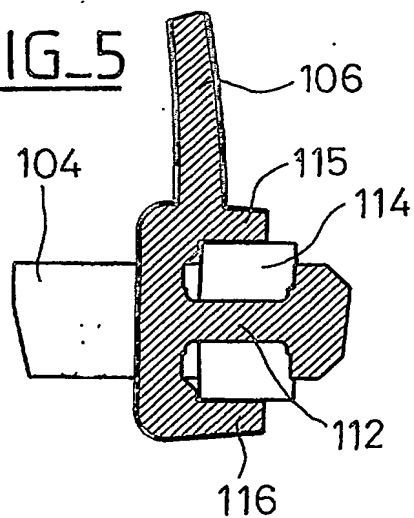
FIG_2

FIG_3

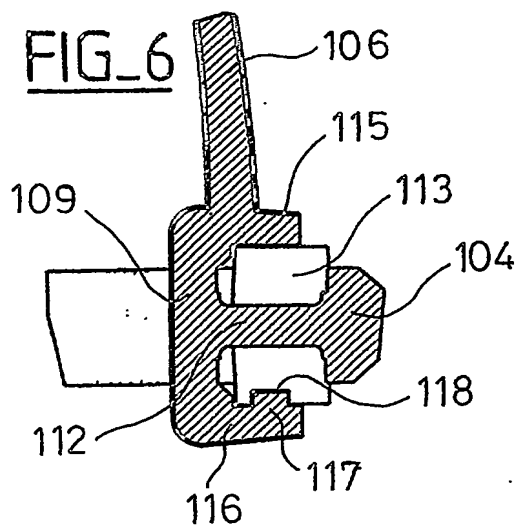


FIG_4

FIG_5



FIG_6



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record.**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.